Ateneo Argentino de Odontología

Unidad operativa de la Universidad Favaloro

BIOMECÁNICA

DISYUNCIÓN

Dictante: Od. Mariela Toriggia

El siguiente material es de propiedad de el/los docentes/s. Se permite exclusivamente el uso por parte de los cursantes para el estudio de la materia

http://campus.ateneo-odontología.org.ar

DISYUNCIÓN

Expansión rápida del maxilar
(Rapid Maxillary Expansion)

Od. Mariela Toriggia

DISYUNCIÓN

- Procedimiento ortopédico que logra la separación elástica de la sutura media palatina, permitiendo luego la neoformación ósea en el espacio que queda libre entre los bordes de la separación.



Fundamento

- Las suturas craneofaciales son tejidos osteogénicos entre los huesos membranosos opuestos.

- La separación sutural por tracción induce la neoformación ósea como se evidencia durante el crecimiento normal pero de forma más marcada.

DISYUNCIÓN

Objetivos: Corregir mordidas



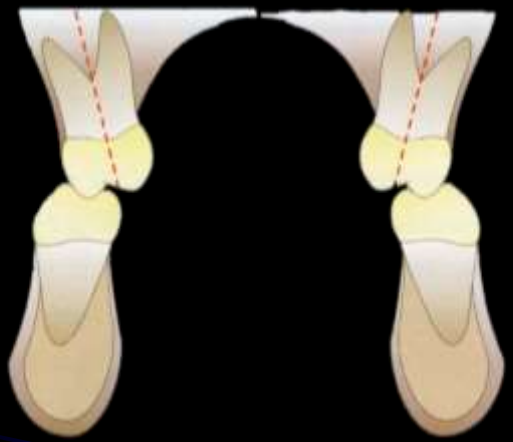
CRUZADAS



ESQUELETALES

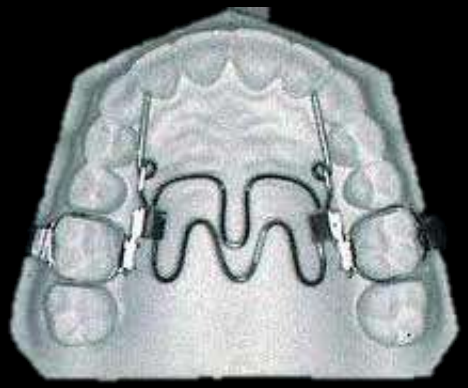


Mordida cruzada dentoalveolar

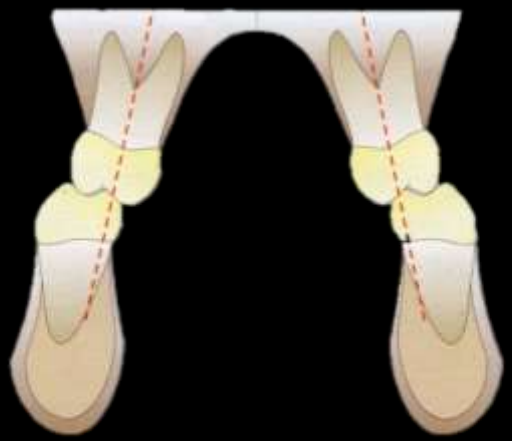


- **BÓVEDA PALATINA DE TAMAÑO NORMAL**
- **HAY EXCESO DE CONTACTO DE LAS CÚSPIDES VESTIBULARES**
- **EXCESIVO TORQUE NEGATIVO DE LAS PIEZAS DENTARIAS**
- **USAREMOS QUAD HELIX O EXPANSOR TERMOACTIVABLE**

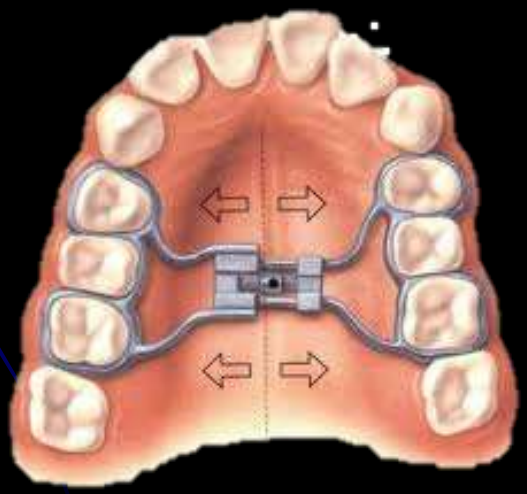




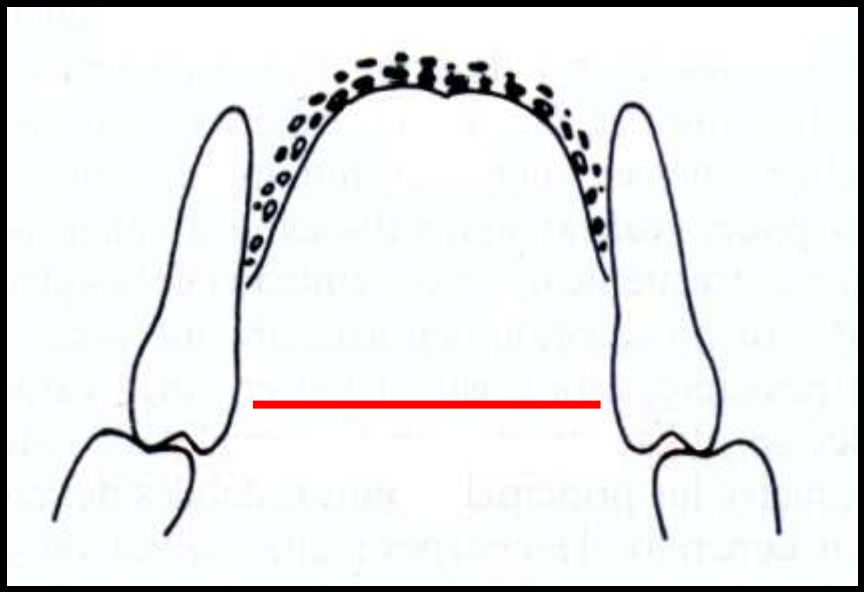
Mordida cruzada esqueletal



- ESCASA BÓVEDA PALATINA
- HAY DESCENSO DE LAS CÚSPIDES PALATINAS
- TORQUE POSITIVO DE LAS PIEZAS DENTARIAS
- USAREMOS DISYUNTOR PARA AUMENTAR LA BASE ÓSEA



Ancho de la bóveda palatina



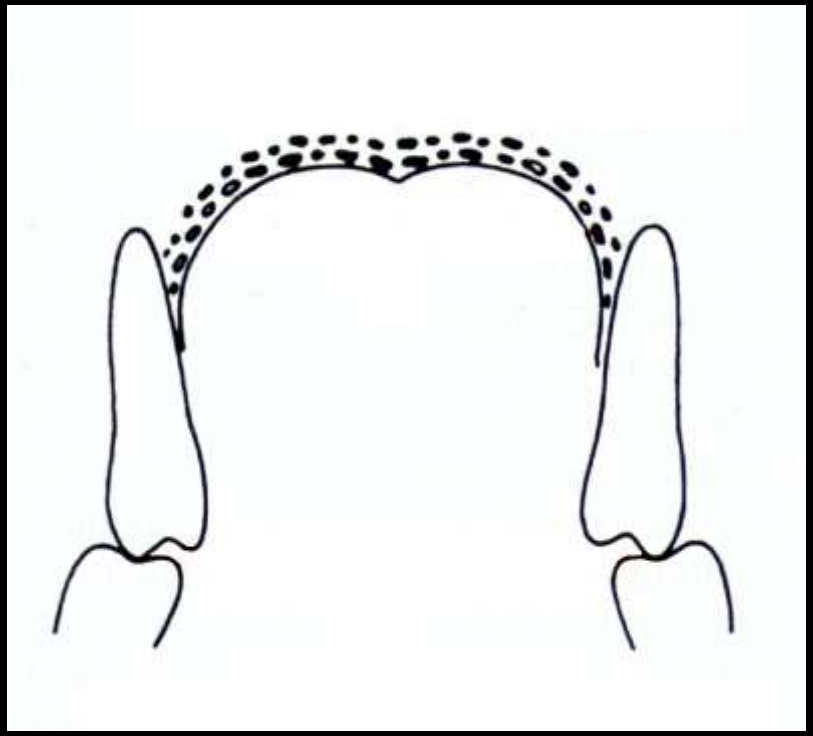


Tabla comparativa entre la expansión con NiTi y la disyunción en edades tempranas

	GRUPO NiTi **EXPANSOR TÉRMICO**		GRUPO RPE **DISYUNCIÓN**	
MEDIDAS	Promedio	Desviación Standar	Promedio	Desviación Standar
PWC(mm)	0.99	0.45	1.41	1.09
IMWC(mm)	6.26	1.65	4.76	1.55
PWC/IMWC RADIO	0.16	0.08	0.28	0.17
AT(grados)	6.61	3.73	5.08	5.43
PDC(mm)	-0.04	0.70	-0.07	0.89
MR(grados)	26.61	16.29	1.58	2.74
MT(grados)	11.69	10.47	6.08	6.25

PWC= cambio en el ancho palatino; IMWC= cambio en el ancho intermolar; PDC= cambio en la profundidad palatina; AT= inclinación alveolar; MR= rotación molar; MT= inclinación molar.

Maxilar superior



INTERMAXILAR

FRONTOMAXILAR

NASOMAXILAR

ETMOIDOMAXILAR



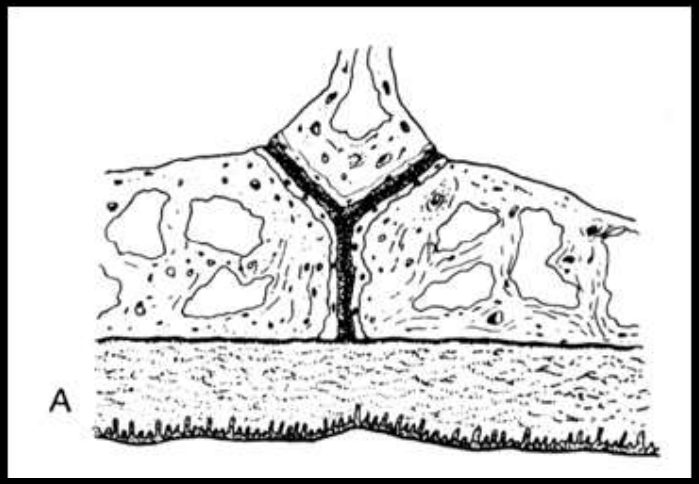
CIGOMÁTICOTEMPORAL

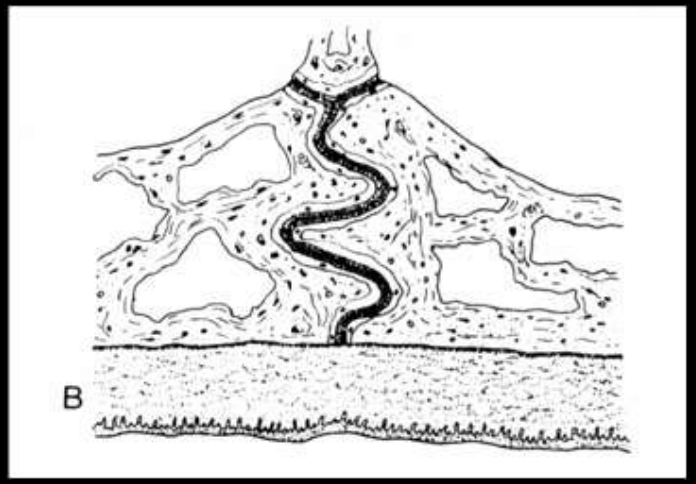
LÁCRIMO MAXILAR

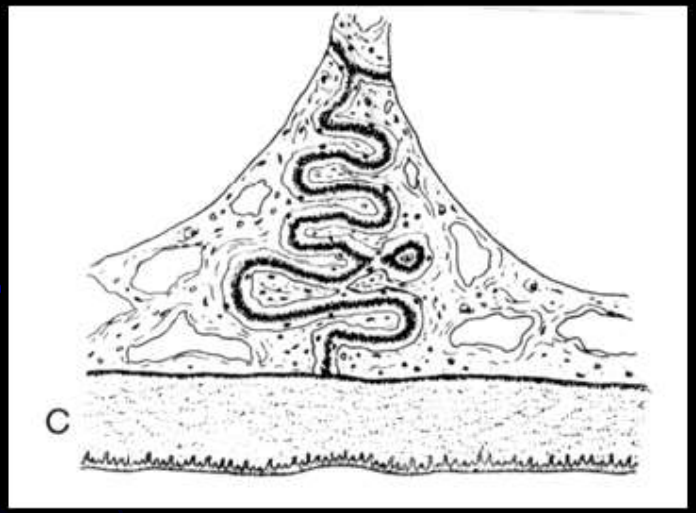
PTERIGOPALATINA



Sutura media palatina







Indicaciones

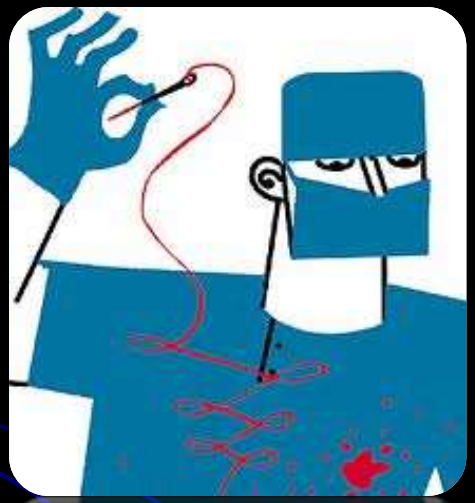
- EDAD??



- Pacientes en los que no ha finalizado el desarrollo del sistema sutural del maxilar para la corrección de mordidas cruzadas posteriores de naturaleza esqueletal.

Indicaciones

- ADULTOS





- Asistir con cirugía para crear una sutura media palatina.

Indicaciones

- Corrección de mordidas cruzadas anteriores leves. O previo al uso de tracción postero anterior.





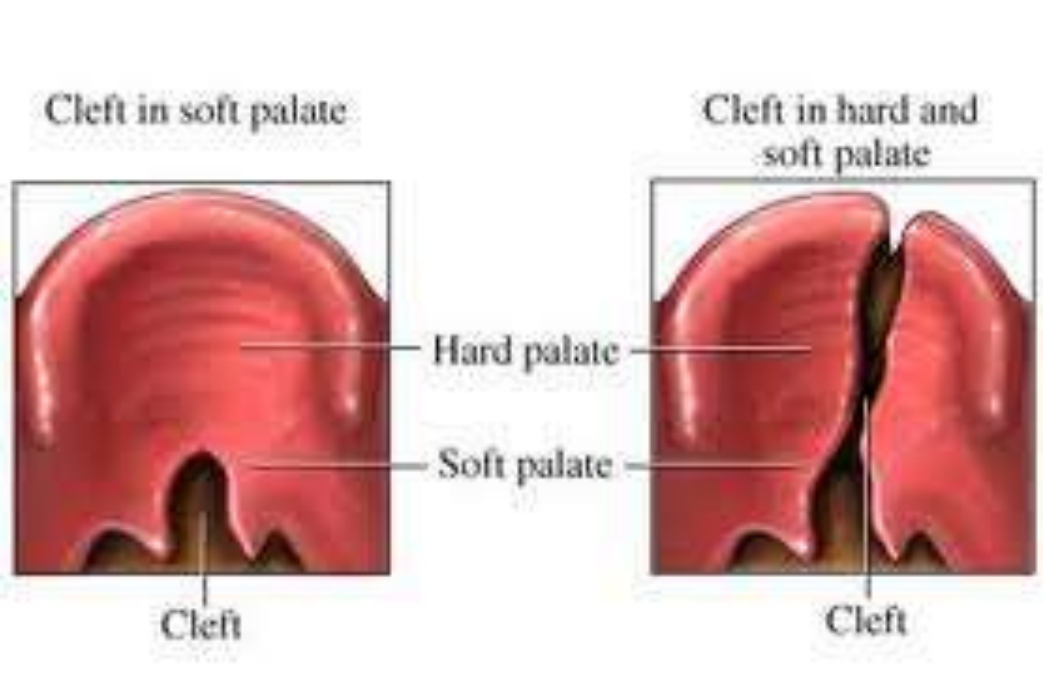
Indicaciones



- En distoclusiones para lograr el ancho necesario en el max. sup. y facilitar el adelantamiento mandibular.

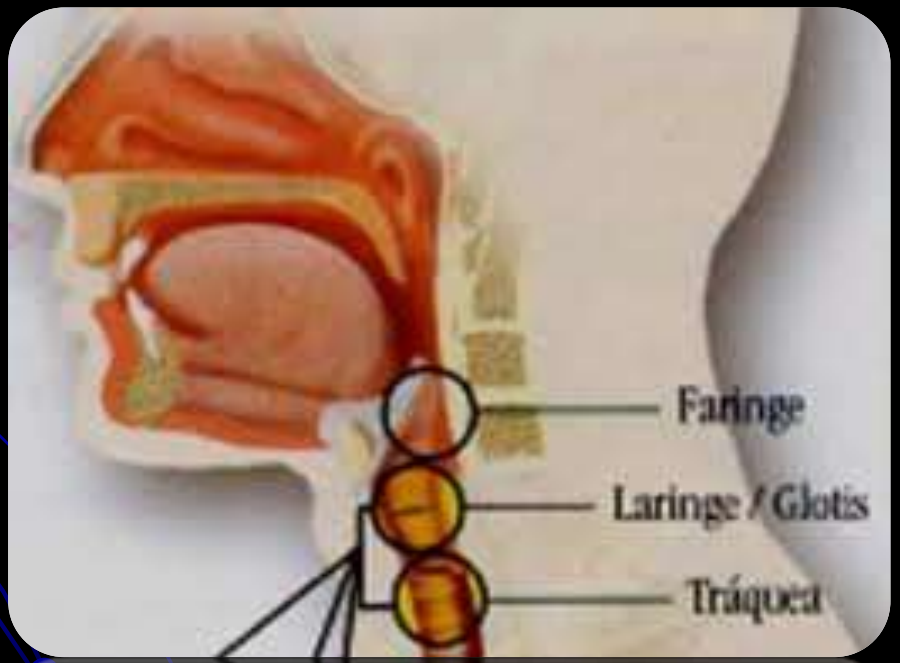
Indicaciones

- Fisurados: actuar sobre bridas cicatrizales



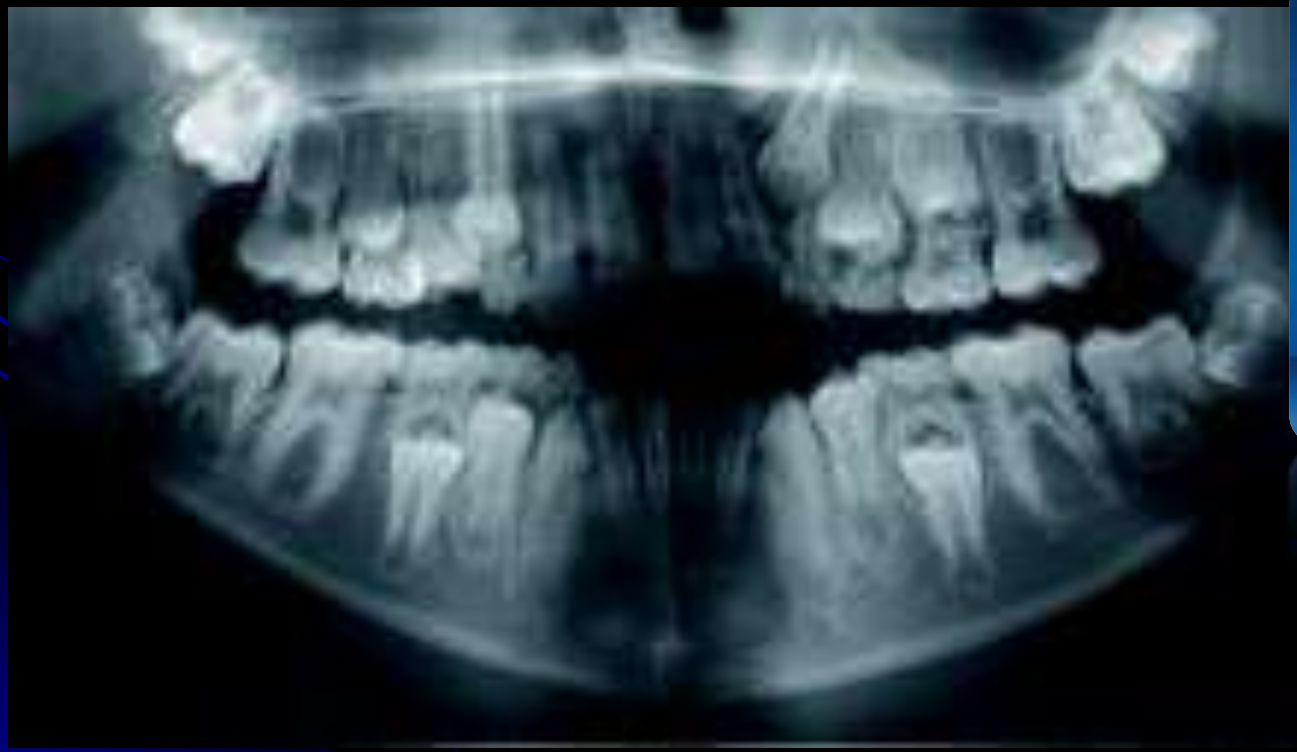
Indicaciones

- Insuficiencias respiratorias y desviaciones del tabique.



Contra indicaciones

- Cuando las piezas que sirven de anclaje están próximas a la exfoliación. Esperar







Contra indicaciones

- Marcadas divergencias basales. Usar disyuntor adhesivo con mucho control.





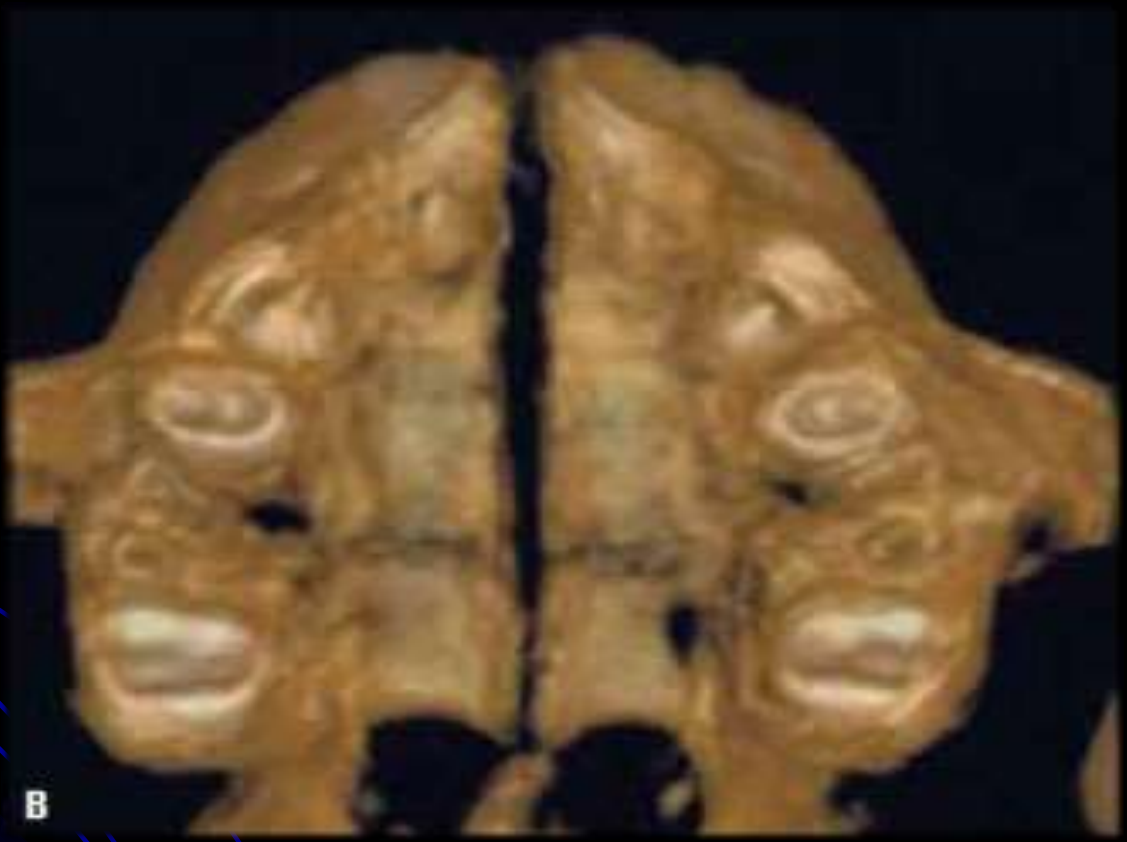
Efectos





Apertura en abanico de la sutura

Efectos



Efectos



Efectos



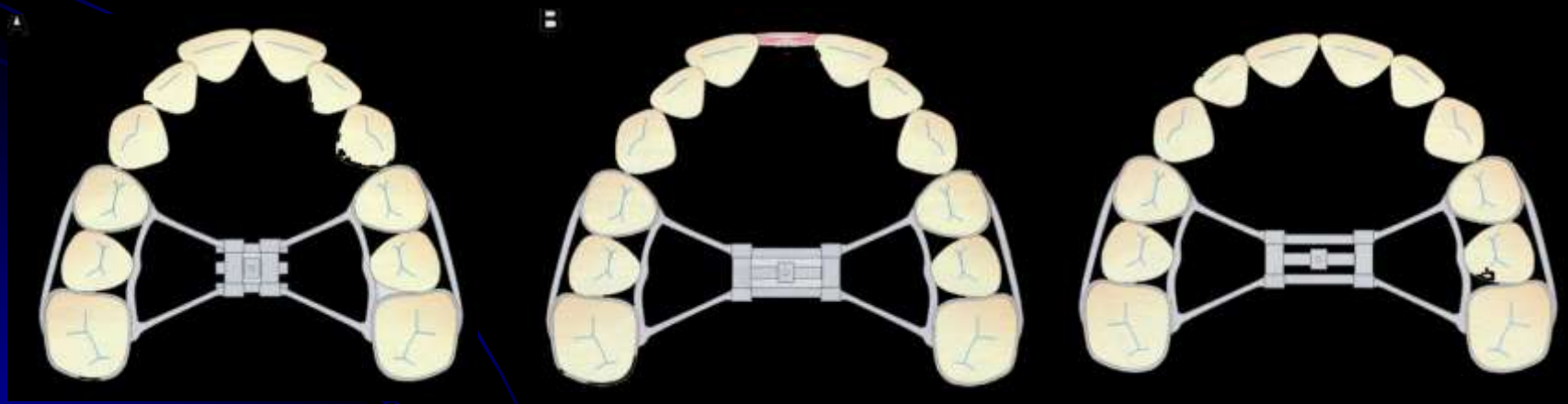


Efectos

- Aumento del perímetro de la arcada superior.

Se produce un diastema entre los incisivos centrales.

Se cierra luego de 2 a 4 semanas por la acción de las fibras transeptales.

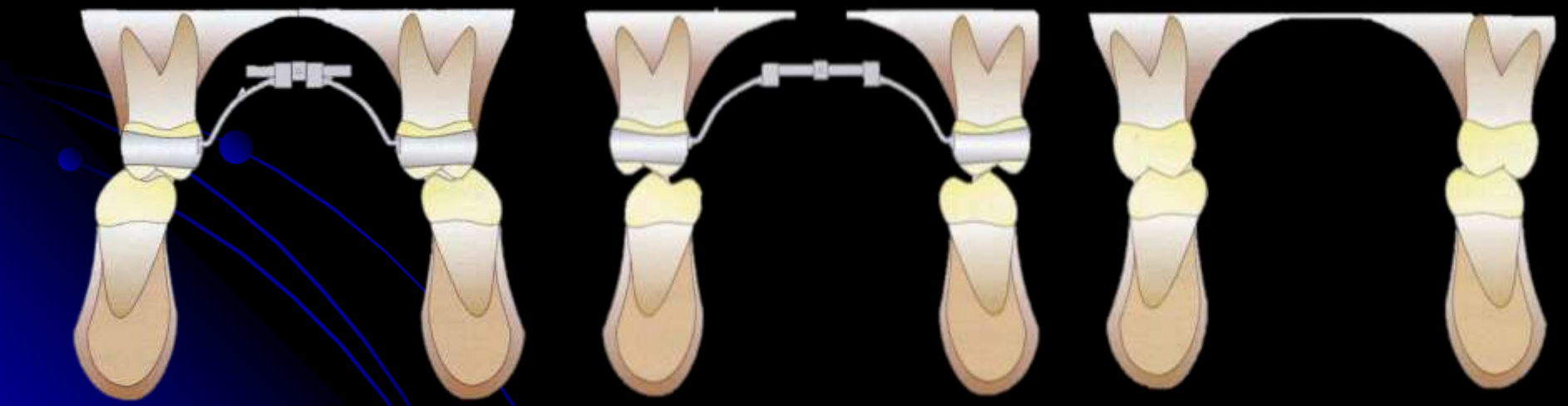


Efectos

- A nivel de premolares y molares aumenta el ancho transversal de la arcada (medido de fosa a fosa) corrigiendo así la mordida cruzada.

Efectos

- Posibilita la corrección del torque de las piezas dentarias posteriores al expandir las bases apicales.



Efectos

- Favorece la corrección de la mordida cruzada anterior.

Hay un avance del punto A de 1 a 2 mm.

- Se puede combinar además con tracción portero anterior.





Distracción sutural para desarticular el maxilar

- Se realiza un protocolo semanal y alterado de expansión rápida y luego constricción.
- Se utiliza previo al uso de tracción póstero anterior.
- Objetivo: desarticular el maxilar para poder traccionarlo.

Efectos

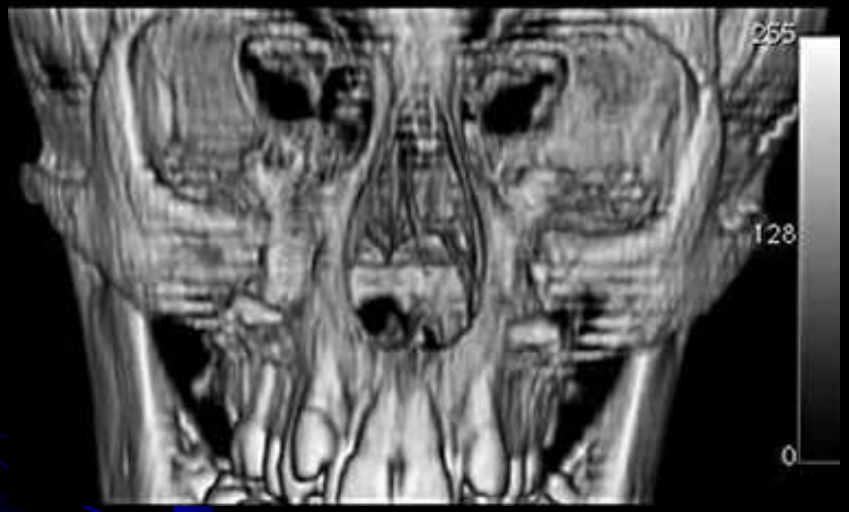


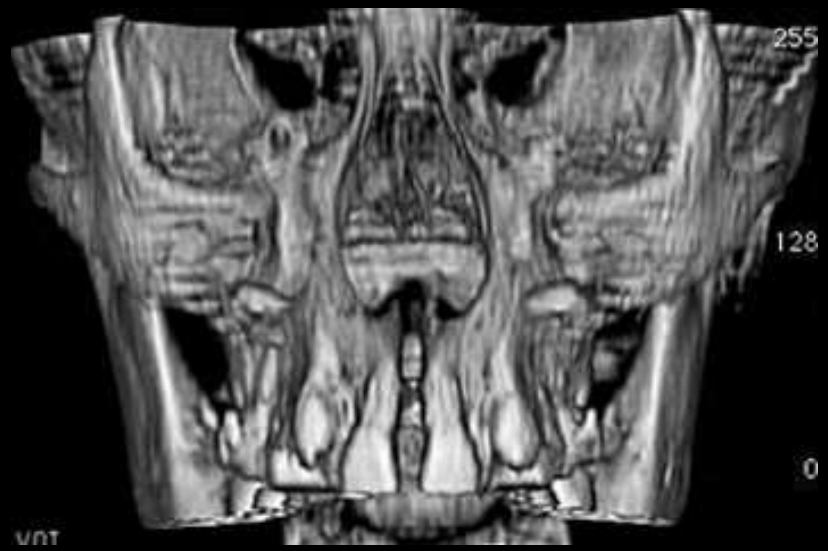
Efecto favorable sobre la respiración debido a la expansión del piso de las fosas nasales





Efectos





Disyunción asistida

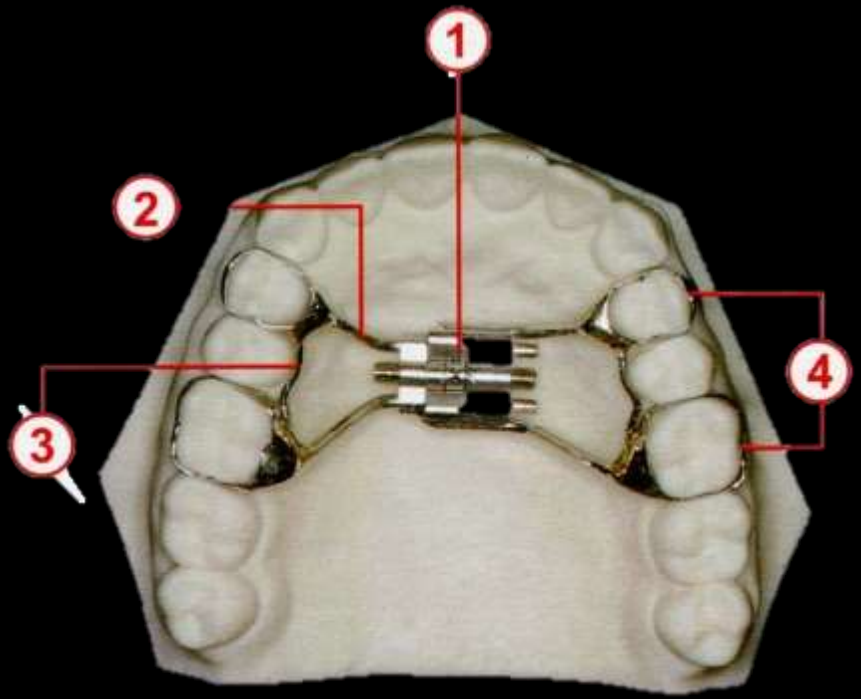
Distintos tipos

- Tipo Hyrax (bandas)



HYRAX





Distintos tipos

- De adhesión directa (McNamara)



Mejor para dentición temp/mixta o divergentes.

Se cementa con composite o I.V

Distintos tipos

- De Hass



Distintos tipos

- Soportado por microtornillos





Manejo clínico



- Se adaptan las bandas.
- Evaluar el paralelismo. Tener en cuenta que a veces por la inclinación de los molares se debe elegir las bandas un poco mas grandes para favorecer la inserción del aparato.
- Impresión de transferencia y modelo de trabajo.



Activación



- De adelante hacia atrás
- 0,5 mm por día. (dos activaciones)
- Sobretratar.



Activación

Etapas

- Expansión: Sobretratar. Se puede llegar hasta 10-12 mm.
- Contención: Se fija el tornillo. Se deja en boca como mínimo 3 meses.
- Retiro y contención con otra aparatología








MAIO BAUER MERLINA 38462










L




























FAQ

- ¿Qué pasa si no me alcanza con toda la activación de un disyuntor?
- ¿Puedo poner un disyuntor en adultos sin haber hecho cirugía?
- ¿El paciente puede tener complicaciones?
- ¿Puede pasar que se descemente el disyuntor?